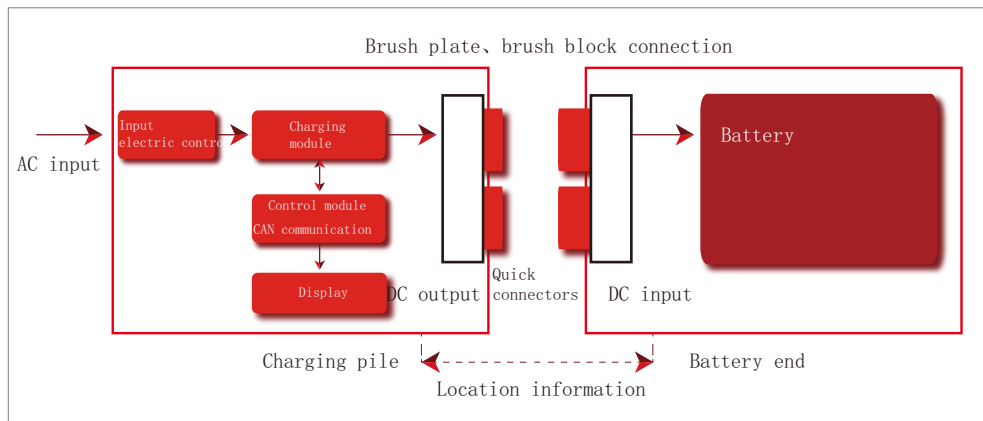


AGV智能自动充电桩

AGV (Automatic Guided Vehicle) 高频智能充电机通过高精度定位系统、自动伸缩装置, 采用高导电率的刷板刷块实现全自动充电, 适用于仓库、物流等无人值守的场景。该系列充电机通过柔性组合技术, 支持客户量身定制充电容量、刷板刷块、通讯方式、端口高度、定位方式等部件及参数, 积累了丰富的定制经验, 可快速响应客户的定制需求。

The AGV (Automatic Guided Vehicle) high-frequency intelligent charger realizes automatic charging through a high-precision positioning system, an automatic telescopic device, and a high-conductivity brush plate. It is suitable for unattended scenes such as warehouses and logistics. Through flexible combination technology, this series of chargers supports customers to customize components and parameters such as charging capacity, brush block, communication method, port height, positioning method, etc., accumulated rich customization experience, Can quickly respond to customer's customized needs.

刷板、刷块连接 Brush plate,brush block connection



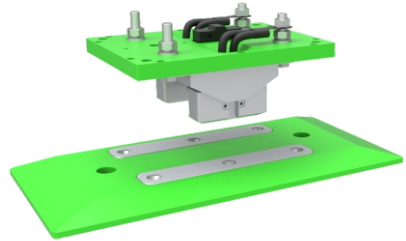
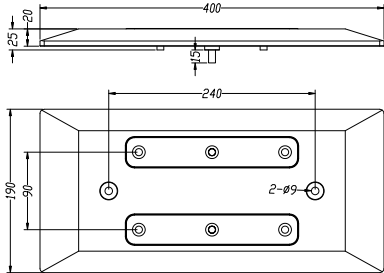
定制能力 Customization ability

| 名称 Name | 内容 Content |
|--|---|
| 充电功率容量范围 Charging power capacity range | 1kW-30kW |
| 充电电压范围 Charging voltage range | 10Vdc-200Vdc |
| 充电电流范围 Charging current range | 20A-300A |
| 输入电网类型 Input grid type | 单相三线、三相四线、三相五线、双相三线 Single-phase three-wire, three-phase four-wire, three-phase five-wire, two-phase three-wire |
| 输入电压范围 Input voltage range | 85Vac-265Vac,305Vac-480Vac |
| 支持通讯方式 Support communication method | Wi ,Zigbee,PLC,Can,RS485,Ethernet |
| 显示屏类型 Display type | 指示灯、LED、LCD、触摸屏 Indicator light, LED, LCD, touch screen |
| 导航方式 Navigation method | 红外感应、激光感应、磁条感应、视觉感应 Infrared induction, laser induction, magnetic stripe induction, visual induction |
| 自启动方式 Self-starting method | 到位开关、通讯启动、端口电压 Position switch, communication start, port voltage |
| 可选电极数量 Optional number of electrodes | 2、4、6、8 |
| 电极电流范围 Electrode current range | 1A-5A(信号)、20A-300A(功率) 1A-5A (signal), 20A-300A (power) |
| 端口高度范围 Port height range | 120-800mm(可选) |
| 电极伸缩行程 Electrode length range | 0-200mm(可定制300mm) |
| 端口位置 Port location | 侧面、正面、反面 Side, front, back |

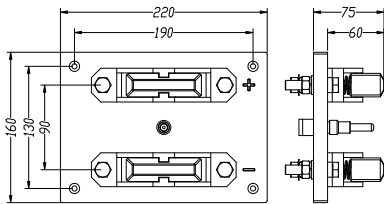
AGV充电桩配件

200A两级刷板 200A Level 2 brush plate

刷板 Brush plate



刷块 Brush block



CAN转WiFi模块 红外光电通讯

AGV智能自动充电桩



EFF>83%/94%



PFC>0.98/0.99



THD<10%



电流纹波±1%



电压纹波±0.5%



电流精度±1%



全球电压



全球安规



ZVS+MOSFET

性能参数 Performance parameters

| | | | | | | |
|---|---|------------|------------|---------------|---------------|---------------|
| 额定输入电压 Rated input voltage | 220Vac | 380Vac | 380Vac | 380Vac | 380Vac | 380Vac |
| 输入电压范围 Input voltage range | 175-264Vac | 380Vac±10% | 380Vac±10% | 323Vac-520Vac | 323Vac-520Vac | 323Vac-520Vac |
| 输入电流 Input Current | ≤16A Max | ≤16A Max | ≤16A Max | ≤20A Max | ≤30A Max | ≤30A Max |
| 效率 Efficiency | ≥94% | ≥94% | ≥94% | ≥95% | ≥95% | ≥95% |
| 功率因数 Power factor | ≥0.99 | ≥0.99 | ≥0.99 | ≥0.99 | ≥0.99 | ≥0.99 |
| 额定输出电压 Rated output voltage | 24Vdc | 24Vdc | 48Vdc | 48Vdc | 48Vdc | 80Vdc |
| 输出电压范围 Output voltage range | 16-34Vdc | 16-34Vdc | 16-64Vdc | 20-60Vdc | 20-120Vdc | 20-120Vdc |
| 额定输出电流 Rated output current | 100A | 200A | 100A | 150A | 200A | 200A |
| 输出功率 Output Power | 3KW | 6KW | 6KW | 9KW | 12KW | 20KW |
| 频率范围 Frequency Range | 47-63 Hz | | | | | |
| 输入线长 Input line length | 3M | | | | | |
| 辅助电源输出电压 Auxiliary power output voltage | 12/24V(可选) | | | | | |
| 辅助电源输出电流 Auxiliary power output current | 3A(可选) | | | | | |
| 负载调整率 Load regulation | ±0.5%(from 10% to 100% load) | | | | | |
| 电流精度 Current Precision | ±1%+0.5%FS | | | | | |
| 电压精度 Voltage Precision | ±0.5%+0.2%FS | | | | | |
| 纹波电压 Ripple voltage | ≤±1%Vo 峰值值, 20Mhz bandwidth, ≤±1%Vo peak-to-peak value, 20Mhz bandwidth, | | | | | |
| 无故障间隔时间 MTBF | 80000H | | | | | |
| 输出连接器 Output connector | 铜制刷块 Copper brush block | | | | | |
| 通讯方式 Communication method | CAN | | | | | |
| 通讯协议 Communication Protocol | 客供 Guest for | | | | | |
| 显示 Display | 触摸屏 Touch screen | | | | | |
| 安全规范 Safety | 符合CE, IEC62477标准设计 Comply with CE, IEC62477 standard design | | | | | |
| 散热方式 Cooling | 强制风冷 Forced air cooling | | | | | |
| 工作/储存温度湿度 Working/Storage temperature and humidity | 工作:-20℃至40℃, 储存:-40℃至70℃ Work: -20° C to 40° C, storage: -40° C to 70° C | | | | | |

AGV智能自动充电桩

◆三种充电模式：

- ① 自动模式：按预定的逻辑进行自动充电
- ② 手动模式：通过REMA枪对电池手动充电
- ③ 测试模式：用来测试伸缩、输出、位置信号

◆支持U盘升级充电机程序，方便升级维护

◆模块状态显示，方便查看各模块的工作参数工作状态

◆历史记录：

- ① 可记录每次充电开启、结束的时间、时长、充进的电量、SOC等
- ② 可记录发生故障的时间，故障原因等，方便排查问题

◆多种语言支持，支持中英文、繁体切换

◆电机堵转保护，监控电机运行电流，可设置电机最大工作电流

◆控制方式

- ① 支持wifi无线通讯控制、系统实时监控充电机状态
- ② 支持光电开关信号控制、限制于充电机伸缩

◆刷块中心距对地高度可调，根据车型设置

◆伸缩行程200mm(也可定制需要的长度)

◆支持盲冲/通讯，一对多充电

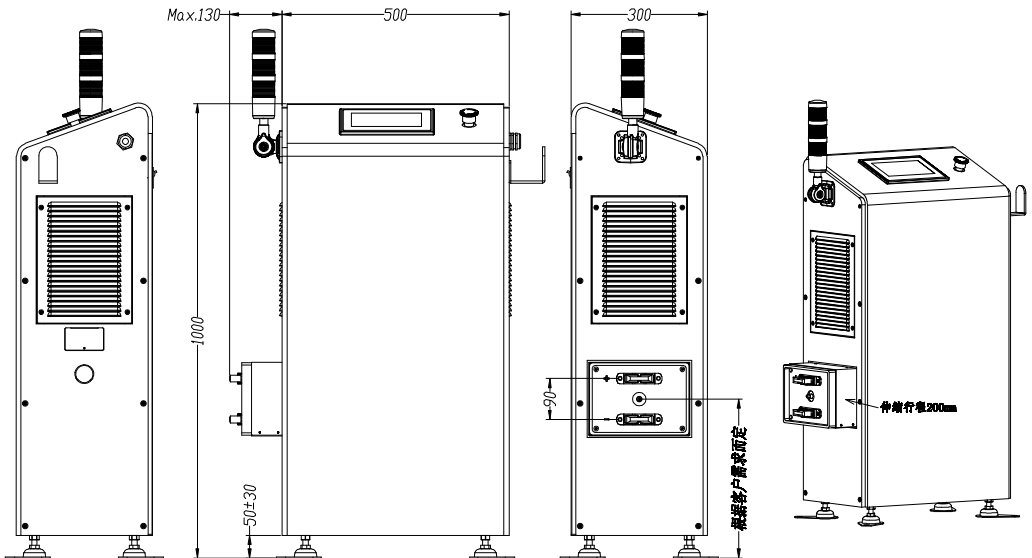


智能

高效

节能

安全



定制款AMR充电桩



EFF>83%/95%



PFC>0.98/0.99



THD<10%



电流纹波±1%



电压纹波±0.5%



电流精度±1%



全球电压



全球安规



ZVS+MOSFET

性能参数 Performance parameters

| | | |
|--|---|-----------|
| 额定输入电压 Rated input voltage | 220Vac | 220Vac |
| 输入电压范围 Input voltage range | 90-265Vac | 90-265Vac |
| 输入电流 Input Current | ≤15A Max | ≤15A Max |
| 效率 Efficiency | ≥94% | ≥93% |
| 功率因数 Power factor | ≥0.99 | ≥0.99 |
| 额定输出电压 Rated output voltage | 24Vdc | 48Vdc |
| 输出电压范围 Output voltage range | 0-34Vdc | 0-68Vdc |
| 额定输出电流 Rated output current | 1-50A | 1-50A |
| 输出功率 Output Power | 1.5KW | 3KW |
| 频率范围 Frequency Range | 47-63 Hz | |
| 输入线长 Input line length | 3M | |
| 辅助电源输出电压 Auxiliary power output voltage | 12/24V(可选) | |
| 辅助电源输出电流 Auxiliary power output current | 3A(可选) | |
| 负载调整率 Load regulation | ±0.5%(from 10% to 100% load) | |
| 电流精度 Current Precision | ±1%+0.5%FS | |
| 电压精度 Voltage Precision | ±0.5%+0.2%FS | |
| 纹波电压 Ripple voltage | ≤±1%Vo 峰值, 20MHz bandwidth, ≤±1%Vo peak-to-peak value, 20MHz bandwidth, | |
| 无故障间隔时间 MTBF | 80000H | |
| 输出连接器 Output connector | REMA 安德森 国标枪(客户自定义) | |
| 通讯方式 Communication method | CAN | |
| 通讯协议 Communication Protocol | 客供 Guest for | |
| 显示 Display | 触摸屏 Touch screen | |
| 安全规范 Safety | 符合CE, IEC62477标准设计 Comply with CE, IEC62477 standard design | |
| 散热方式 Cooling | 强制风冷 Forced air cooling | |
| 工作/储存温湿度 Working/Storage temperature and humidity | 工作:-20℃至40℃, 储存:-40℃至70℃ Work: -20° C to 40° C, storage: -40° C to 70° C | |

AMR智能自动充电桩

◆ 三种充电模式：

- ⊙ 自动模式：按预定的逻辑进行自动充电
- ⊙ 测试模式：用来测试、输出、位置信号

◆ 支持U盘升级充电机程序，方便升级维护

◆ 模块状态显示，方便查看各模块的工作参数工作状态

◆ 历史记录：

- ⊙ 可记录每次充电开启、结束的时间、时长、充进的电量、SOC等
- ⊙ 可记录发生故障的时间，故障原因等，方便排查问题

◆ 多种语言支持，支持中英文、繁体切换

◆ 控制方式

- ⊙ 支持wifi无线通讯控制、系统实时监控充电机状态
- ⊙ 支持光电开关信号控制、限制于充电机伸缩

◆ 刷卡中心距对地高度可调，根据车型设置

◆ 支持盲冲/通讯，一对多充电

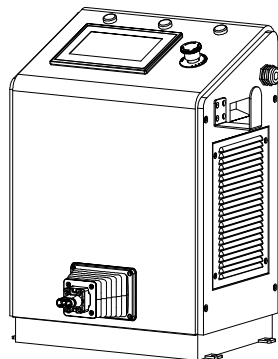
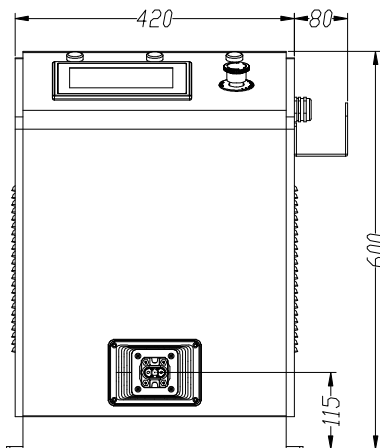
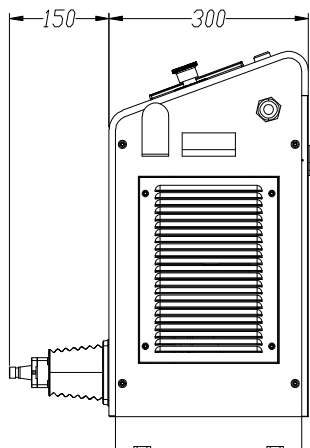


智能

高效

节能

安全



便携式3KW充电器



EFF>83%/94%



PFC>0.98/0.99



THD<10%



电流纹波±1%



电压纹波±0.5%



电流精度±1%



全球电压



全球安规



ZVS-MOSFET

性能参数 Performance parameters

| | | | |
|--|---|------------------------------|------------|
| 额定输入电压 Rated input voltage | 220Vac | 220Vac | 220Vac |
| 输入电压范围 Input voltage range | 175-264Vac | 175-264Vac | 175-264Vac |
| 输入电流 Input Current | ≤15A Max | ≤15A Max | ≤15A Max |
| 效率 Efficiency | ≥94% | ≥94% | ≥94% |
| 功率因数 Power factor | ≥0.99 | ≥0.99 | ≥0.99 |
| 额定输出电压 Rated output voltage | 24Vdc | 48Vdc | 80Vdc |
| 输出电压范围 Output voltage range | 0-34Vdc | 0-64Vdc | 0-112Vdc |
| 额定输出电流 Rated output current | 100A | 60A | 40A |
| 输出功率 Output Power | 3KW | 3KW | 3KW |
| 频率范围 Frequency Range | | 47-63 Hz | |
| 输入线长 Input line length | | 3M | |
| 辅助电源输出电压 Auxiliary power output voltage | | 12/24V(可选) | |
| 辅助电源输出电流 Auxiliary power output current | | 3A(可选) | |
| 负载调整率 Load regulation | | ±0.5%(from 10% to 100% load) | |
| 电流精度 Current Precision | | ±1%+0.5%FS | |
| 电压精度 Voltage Precision | | ±0.5%+0.2%FS | |
| 纹波电压 Ripple voltage | ≤±1%Vo 峰值, 20Mhz bandwidth, ≤±1%Vo peak-to-peak value, 20Mhz bandwidth, | | |
| 无故障间隔时间 MTBF | | 80000H | |
| 输出连接器 Output connector | | REMA 安德森 国标枪(客户自定义) | |
| 通讯方式 Communication method | | CAN | |
| 通讯协议 Communication Protocol | | 客供 Guest for | |
| 显示 Display | | 触摸屏 Touch screen | |
| 安全规范 Safety | 符合CE, IEC62477标准设计 Comply with CE, IEC62477 standard design | | |
| 散热方式 Cooling | | 强制风冷 Forced air cooling | |
| 工作/储存温湿度 Working/Storage temperature and humidity | 工作:-20℃至40℃, 储存:-40℃至70℃ Work: -20° C to 40° C, storage: -40° C to 70° C | | |

便携式3KW充电器

- ◆支持U盘升级充电机程序，方便升级维护
- ◆模块状态显示，方便查看各模块的工作参数工作状态
- ◆历史记录：
 - ① 可记录每次充电开启、结束的时间、时长、充进的电量、SOC等
 - ② 可记录发生故障的时间，故障原因等，方便排查问题
- ◆多种语言支持，支持中英文、繁体切换
- ◆支持盲冲/通讯



节能

安全

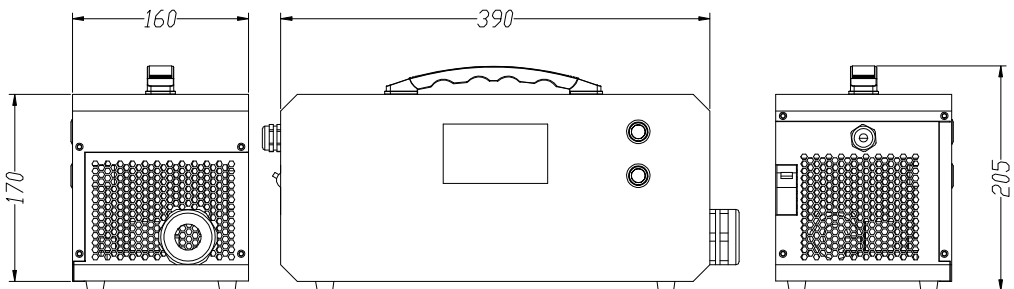
智能

高效

输出连接器规格



规格尺寸



三相五线智能充电器



EFF>83%/94%



PFC>0.98/0.99



THD<10%



电流纹波±1%



电压纹波±0.5%



电流精度±1%



全球电压



全球安规



ZVS+MOSFET

性能参数 Performance parameters

| | | | | |
|--|---|------------|------------|------------|
| 额定输入电压 Rated input voltage | 380Vac | 380Vac | 380Vac | 380Vac |
| 输入电压范围 Input voltage range | 380Vac±10% | 380Vac±10% | 380Vac±10% | 380Vac±10% |
| 输入电流 Input Current | ≤15A Max | ≤15A Max | ≤15A Max | ≤15A Max |
| 效率 Efficiency | ≥94% | ≥94% | ≥94% | ≥94% |
| 功率因数 Power factor | ≥0.99 | ≥0.99 | ≥0.99 | ≥0.99 |
| 额定输出电压 Rated output voltage | 24Vdc | 48Vdc | 48Vdc | 80Vdc |
| 输出电压范围 Output voltage range | 0-34Vdc | 0-64Vdc | 0-64Vdc | 0-112Vdc |
| 额定输出电流 Rated output current | 200A | 120A | 180A | 120A |
| 输出功率 Output Power | 6KW | 6KW | 9KW | 9KW |
| 频率范围 Frequency Range | 47-63 Hz | | | |
| 输入线长 Input line length | 3M | | | |
| 辅助电源输出电压 Auxiliary power output voltage | 12/24V(可选) | | | |
| 辅助电源输出电流 Auxiliary power output current | 3A(可选) | | | |
| 负载调整率 Load regulation | ±0.5%(from 10% to 100% load) | | | |
| 电流精度 Current Precision | ±1%+0.5%FS | | | |
| 电压精度 Voltage Precision | ±0.5%+0.2%FS | | | |
| 纹波电压 Ripple voltage | ≤±1%Vo 峰值值, 20Mhz bandwidth, ≤±1%Vo peak-to-peak value, 20Mhz bandwidth, | | | |
| 无故障间隔时间 MTBF | 80000H | | | |
| 输出连接器 Output connector | REMA 安德森 国标枪(客户自定义) | | | |
| 通讯方式 Communication method | CAN | | | |
| 通讯协议 Communication Protocol | 客供 Guest for | | | |
| 显示 Display | 触摸屏 Touch screen | | | |
| 安全规范 Safety | 符合CE, IEC62477标准设计 Comply with CE, IEC62477 standard design | | | |
| 散热方式 Cooling | 强制风冷 Forced air cooling | | | |
| 工作/储存温湿度 Working/Storage temperature and humidity | 工作:-20℃至40℃, 储存:-40℃至70℃ Work: -20° C to 40° C, storage: -40° C to 70° C | | | |

三相五线智能充电器

- ◆支持U盘升级充电机程序，方便升级维护
- ◆模块状态显示，方便查看各模块的工作参数工作状态
- ◆历史记录：
 - ⊙可记录每次充电开启、结束的时间、时长、充进的电量、SOC等
 - ⊙可记录发生故障的时间，故障原因等，方便排查问题
- ◆多种语言支持，支持中英文、繁体切换
- ◆支持盲冲/通讯

智能

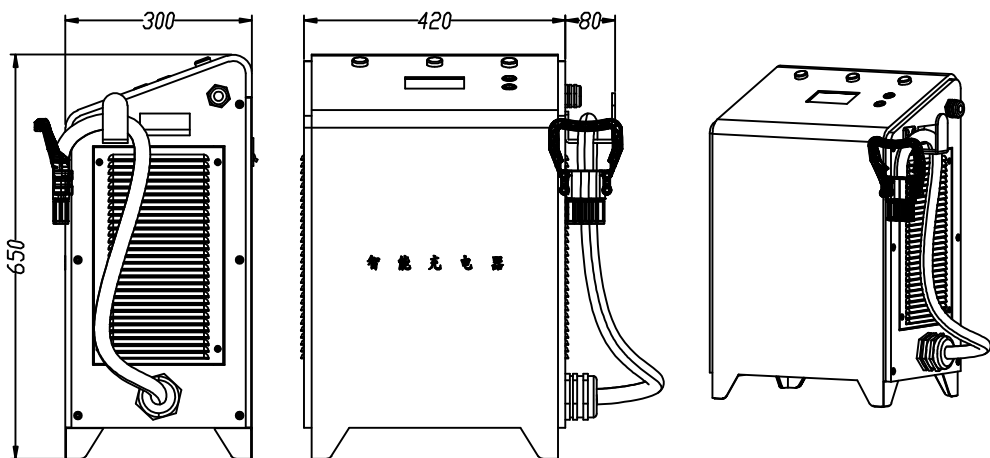
高效

节能

安全



规格尺寸



三相五线智能充电器



EFF>83%/94%



PFC>0.98/0.99



THD<10%



电流纹波±1%



电压纹波±0.5%



电流精度±1%



全球电压



全球安规



ZVS+MOSFET

性能参数 Performance parameters

| | | | |
|--|--------------|---|------------|
| 额定输入电压 Rated input voltage | 380Vac | 380Vac | 380Vac |
| 输入电压范围 Input voltage range | 380Vac±10% | 380Vac±10% | 380Vac±10% |
| 输入电流 Input Current | ≤(L1)30A Max | ≤30A Max | ≤30A Max |
| 效率 Efficiency | ≥94% | ≥94% | ≥94% |
| 功率因数 Power factor | ≥0.99 | ≥0.99 | ≥0.99 |
| 额定输出电压 Rated output voltage | 48Vdc | 80Vdc | 80Vdc |
| 输出电压范围 Output voltage range | 0-64Vdc | 0-112Vdc | 0-112Vdc |
| 额定输出电流 Rated output current | 200A | 150A | 200A |
| 输出功率 Output Power | 12KW | 15KW | 18KW |
| 频率范围 Frequency Range | | 47-63 Hz | |
| 输入线长 Input line length | | 3M | |
| 辅助电源输出电压 Auxiliary power output voltage | | 12/24V(可选) | |
| 辅助电源输出电流 Auxiliary power output current | | 3A(可选) | |
| 负载调整率 Load regulation | | ±0.5%(from 10% to 100% load) | |
| 电流精度 Current Precision | | ±1%+0.5%FS | |
| 电压精度 Voltage Precision | | ±0.5%+0.2%FS | |
| 纹波电压 Ripple voltage | | ≤±1%Vo 峰峰值, 20MHz bandwidth, ≤±1%Vo peak-to-peak value, 20MHz bandwidth, | |
| 无故障间隔时间 MTBF | | 80000H | |
| 输出连接器 Output connector | | REMA 安德森 国标枪(客户自定义) | |
| 通讯方式 Communication method | | CAN | |
| 通讯协议 Communication Protocol | | 客供 Guest for | |
| 显示 Display | | 触摸屏 Touch screen | |
| 安全规范 Safety | | 符合CE, IEC62477标准设计 Comply with CE, IEC62477 standard design | |
| 散热方式 Cooling | | 强制风冷 Forced air cooling | |
| 工作/储存温湿度 Working/Storage temperature and humidity | | 工作:-20℃至40℃, 储存:-40℃至70℃ Work: -20° C to 40° C, storage: -40° C to 70° C | |

三相五线智能充电器

- ◆支持U盘升级充电机程序，方便升级维护
- ◆模块状态显示，方便查看各模块的工作参数工作状态
- ◆历史记录：
 - 可记录每次充电开启、结束的时间、时长、充进的电量、SOC等
 - 可记录发生故障的时间，故障原因等，方便排查问题
- ◆多种语言支持，支持中英文、繁体切换
- ◆支持盲冲/通讯



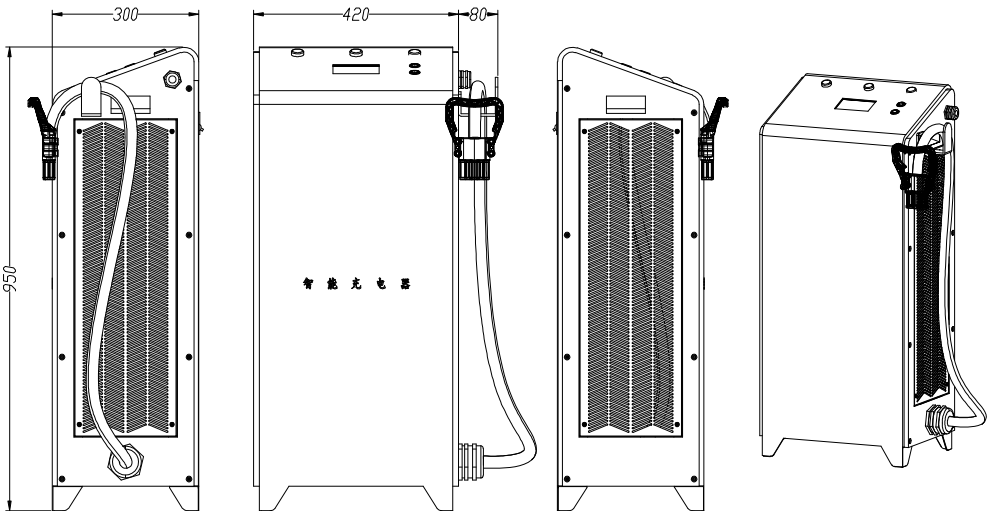
智能

高效

节能

安全

规格尺寸



三相四线智能充电器



EFF>83%/95%



PFC>0.98/0.99



THD<10%



电流纹波±1%



电压纹波±0.5%



电流精度±1%



全球电压



全球安规



ZVS+MOSFET

性能参数 Performance parameters

| | | | |
|--|------------------------------|---|------------|
| 额定输入电压 Rated input voltage | 380/480Vac | 380/480Vac | 380-480Vac |
| 输入电压范围 Input voltage range | 260-520vac | 260-520vac | 260-520Vac |
| 输入电流 Input Current | ≤20A Max | ≤20A Max | ≤40A Max |
| 效率 Efficiency | ≥95% | ≥93% | ≥93% |
| 功率因数 Power factor | ≥0.99 | ≥0.99 | ≥0.99 |
| 额定输出电压 Rated output voltage | 48Vdc | 80Vdc | 80Vdc |
| 输出电压范围 Output voltage range | 20-60Vdc | 20-120Vdc | 20-120Vdc |
| 额定输出电流 Rated output current | 150A | 100A | 200A |
| 输出功率 Output Power | 9KW | 10KW | 20KW |
| 频率范围 Frequency Range | | 47-63 Hz | |
| 输入线长 Input line length | | 3M | |
| 辅助电源输出电压 Auxiliary power output voltage | | 12/24V(可选) | |
| 辅助电源输出电流 Auxiliary power output current | | 3A(可选) | |
| 负载调整率 Load regulation | | ±0.5%(from 10% to 100% load) | |
| 电流精度 Current Precision | | ±1%+0.5%FS | |
| 电压精度 Voltage Precision | | ±0.5%+0.2%FS | |
| 纹波电压 Ripple voltage | ≤±1%Vo 峰峰值, 20MHz bandwidth, | ≤±1%Vo peak-to-peak value, 20MHz bandwidth, | |
| 无故障间隔时间 MTBF | | 80000H | |
| 输出连接器 Output connector | | REMA 安德森 国标枪(客户自定义) | |
| 通讯方式 Communication method | | CAN | |
| 通讯协议 Communication Protocol | | 客供 Guest for | |
| 显示 Display | | 触摸屏 Touch screen | |
| 安全规范 Safety | | 符合CE, IEC62477标准设计 Comply with CE, IEC62477 standard design | |
| 散热方式 Cooling | | 强制风冷 Forced air cooling | |
| 工作/储存温湿度 Working/Storage temperature and humidity | | 工作:-20℃至40℃, 储存:-40℃至70℃ Work: -20° C to 40° C, storage: -40° C to 70° C | |

三相四线智能充电器

- ◆支持U盘升级充电机程序，方便升级维护
- ◆模块状态显示，方便查看各模块的工作参数工作状态
- ◆历史记录：
 - 可记录每次充电开启、结束的时间、时长、充进的电量、SOC等
 - 可记录发生故障的时间，故障原因等，方便排查问题
- ◆多种语言支持，支持中英文、繁体切换
- ◆支持盲冲/通讯

智能

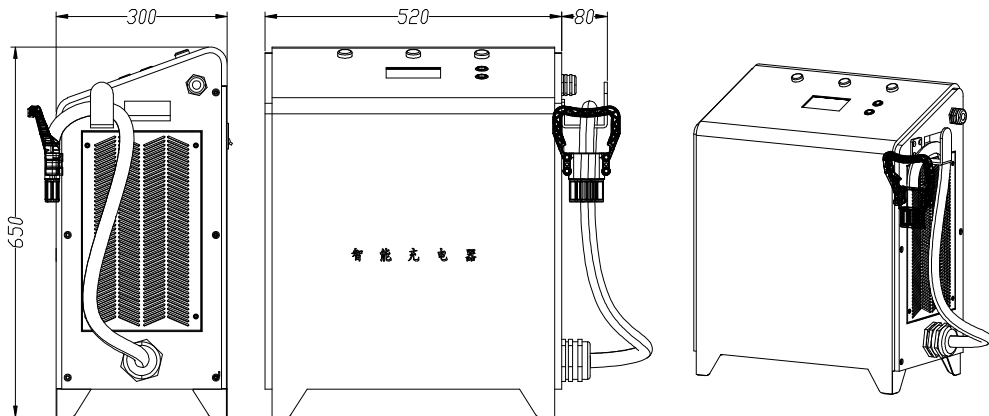
高效

节能

安全



规格尺寸



定制款充电机系列

产品介绍 Product Description

电动工业车辆智能充电方案是由充电机、充电桩、充电连接、电控系统、通讯系统等组成。

The smart charging solution for electric industrial vehicles is composed of high-frequency charger, charging pile, charging connection, electronic control system and communication system.



卓越功能 Outstanding Features

- ① 自动充电
- ② CAN转4G/WiFi
- ③ 通讯识别
- ④ 充电监控
- ⑤ 系统成本低
- ⑥ 数据实时采集
- ⑦ 充电接口可靠
- ⑧ 后台多级管理
- ⑨ 接触寿命5万+
- ⑩ 充电状态显示

应用场景 Application Scenario



工业搬运车辆充电



高空堆叠车辆充电



电动清扫车辆充电



电动牵引车辆充电



工程挖掘机充电



电动农业机械充电

定制款充电机系列

产品介绍 Product Description

扫码智能充电系统解决方案是由高频充电模块、充电桩、充电枪连接、无线通讯与语音系统等组成。

Scan code charging system is composed of high-frequency charger, charging pile, charging connection, electronic control system and communication system.

卓越功能 Outstanding Features

- ① 扫码充电
- ② CAN转4G/WiFi
- ③ 通讯识别
- ④ 充电监控
- ⑤ 系统成本低
- ⑥ 数据实时采集
- ⑦ 充电接口可靠
- ⑧ 后台多级管理
- ⑨ 接触寿命5万+
- ⑩ 充电状态显示



应用场景 Application Scenario



电动游乐车充电



电动船充电



电动观光车充电



电动高尔夫球车充电



电动摩托车充电



电动三轮车充电